

W
28
(9415)

Documento de trabajo
9415

**MOVILIDAD Y CAMBIOS EN EL
LIDERAZGO ENTRE LAS
GRANDES EMPRESAS
INDUSTRIALES ESPAÑOLAS
(1982 - 1992)**

MIKEL BUESA

**MOVILIDAD Y CAMBIOS EN EL LIDERAZGO ENTRE
LAS GRANDES EMPRESAS INDUSTRIALES ESPAÑOLAS
(1.982 - 1.992)**

MIKEL BUESA

Catedrático de Economía Aplicada
Departamento de Estructura Económica y Economía Industrial
Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN.

Uno de los aspectos del funcionamiento del sistema económico al que, en los últimos años, se ha dado mayor relevancia, es el que se refiere a la existencia de competencia en los mercados. La política económica no ha sido ajena a esta preocupación, de manera que, en el curso del decenio de los ochenta, continuando e intensificando las acciones ya emprendidas en los años finales de la década anterior, se ha asistido a un proceso de transformación del entorno institucional en el que se desenvuelven las transacciones mercantiles; proceso que se extiende desde el marco protector exterior de la economía¹ hasta la desregulación de aspectos básicos de actividad industrial -como los referentes a la inversión², los precios³ o la transferencia de tecnología⁴- o la sustancial modificación de las bases sobre las que se asienta la defensa de la competencia⁵.

Este interés por la competencia en los mercados -paralelo, por otra parte, al énfasis que, para lograrla, se ha puesto, desde distintas instancias, en la remoción de los obstáculos institucionales que se oponen a ella-, no ha estado acompañado, sin embargo, por un esfuerzo

¹ Vid. para una síntesis de los aspectos más relevantes de este asunto, ALONSO (1993), págs. 385 a 406.

² Un análisis de los cambios en la regulación de la inversión industrial desde el comienzo de los años sesenta, se contiene en BRAÑA y BUESA (1983), págs. 31 a 42, y en BUESA y MOLERO (1988), págs. 88 a 90.

³ La política de regulación de precios ha sido estudiada por BRUNET (1986). Vid. asimismo, RUIZ DE ELVIRA (1988).

⁴ Hemos analizado la evolución de las regulaciones en materia de transferencia de tecnología en BUESA y MOLERO (1989), capítulos 3 y 4.

⁵ El giro que experimenta la política de competencia en la segunda mitad de la década de los ochenta enraiza en el fracaso de la aplicación de la legislación sobre el asunto promulgada en 1963. Las causas históricas, jurídicas y administrativas de ese fracaso han sido desveladas en una abundante literatura, gran parte de la cual se sintetiza en BUESA y MOLERO (1988), págs. 99 a 104. Sin embargo, el texto que con mayor fuerza expresa esa situación es el del TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (1989), págs. 11 a 15. En él se puede encontrar también la formulación de las directrices que han marcado la política de competencia desde 1986 (vid. especialmente las págs. 19 a 34), para cuyo seguimiento es preciso recurrir a la *Memoria* que el Tribunal publica anualmente.

de investigación orientado a conocer si, efectivamente, la rivalidad entre las empresas ha experimentado un crecimiento en la economía española. En los últimos años, los estudiosos de la economía industrial han aportado diversos análisis acerca de ciertos rasgos estructurales de los mercados -como el tamaño de los competidores, la concentración de sus cuotas de mercado o las barreras a la entrada- que expresan el resultado de los procesos competitivos, pero no la fuerza de éstos. Ello es así porque la naturaleza estática de esos rasgos impide capturar el carácter dinámico de los mencionados procesos. De ahí que sea posible que, en el largo plazo, se registre una estabilidad de los niveles de concentración tanto en mercados en los que ha tenido lugar una virulenta competencia entre las empresas que operan dentro de ellos, como en mercados en los que esa rivalidad no se ha producido⁶. Por tanto, el análisis de las estructuras de mercado es insuficiente para evaluar la intensidad de la competencia.

Una forma de abordar este asunto, es estudiar la movilidad existente entre las empresas que compiten dentro del mercado, pues, dado que no todas ellas gozan de las mismas condiciones para enfrentarse a la acción de sus oponentes, cabe esperar que, en ausencia de colusión expresa o tácita, sus posiciones relativas, e incluso su permanencia en el mercado, experimenten una variación a lo largo del tiempo. Dicho de otro modo, la movilidad empresarial es un indicador del estado de la competencia, entendida ésta como proceso dinámico. De ahí que, dada la experiencia de la economía española durante el último decenio, tenga interés su análisis; máxime si se tiene en cuenta que se carece de estudios sobre este tema para el indicado período⁷.

⁶ UTTON (1975), págs. 97 y 98, partiendo de los resultados de HART (1960), referidos al Reino Unido, y de COLLINS y PRESTON (1961), que toman en consideración el caso norteamericano, advierte de ello. Vid. también, en el mismo sentido, SCHERER (1980), pág. 74.

⁷ Los estudios precedentes acerca de la movilidad de las empresas líderes en la industria española se deben a MARAVALL (1976) -quien, tomando como referencia el período 1964-1973, aborda el asunto de una manera muy limitada, tanto por los indicadores empleados, como por su desagregación sectorial- y a AGUILO (1983) -cuyo trabajo, mejor fundamentado teórica y empíricamente, se circunscribe al período 1971-1981-. Asimismo, conviene mencionar el texto de MUÑOZ LINARES (1955) por ser el primero que estudia la movilidad en España, aunque su perspectiva no es la del análisis de las empresas líderes, sino la del conjunto de las que se encuadran en los doce sectores para los que -tomando como base las ideas metodológicas de MACHLUP (1942)- examina su *grado de pliopolio* durante la primera

En este artículo se aborda el análisis de la movilidad empresarial en la industria española, tomando como referencia el período que se extiende desde 1982 hasta 1992. La elección de la primera de esas fechas responde a una razón estrictamente práctica, pues la fuente que se ha utilizado para obtener la información requerida -los directorios anuales de *Fomento de la Producción*- experimenta en dicho año un cambio de desagregación sectorial que se mantiene hasta la última. El indicado período se ha dividido en dos partes efectuando un corte en 1986, pues, dado que con motivo de la incorporación de España a la Comunidad Europea, se trastoca el marco institucional del mercado, parece conveniente poder capturar los eventuales efectos de ese hecho sobre la movilidad de las empresas. Ésta se estudia, por otro lado, en una doble perspectiva: la que proporciona la consideración agregada del sector industrial, para lo que se analizan sus 250 mayores empresas según el volumen de ventas; y la que se deriva del examen de las industrias individuales, para lo que se tienen en cuenta las veinte empresas más grandes⁸ -seleccionadas también en función de las ventas- de las treinta ramas de la producción⁹ que distingue la fuente de información referida.

La metodología del análisis -que parte de los procedimientos que han sido empleados en otros estudios sobre el tema¹⁰- consiste en la estimación de un conjunto de indicadores expresivos de las dos facetas que adopta la movilidad de las empresas en una industria: la *rotación de los competidores que ocupan posiciones de liderazgo* y el *cambio de esas posiciones entre las empresas que se mantienen dentro de ellas*. Esos indicadores son los

mitad del siglo veinte. También adopta un marco de referencia global el estudio de FARIÑAS et al. (1992, capítulo 4) en el que se analiza la entrada y salida de establecimientos fabriles durante el período 1979-1987, con una doble desagregación en 13 y 78 industrias.

⁸ Aunque como pauta general se han tomado en consideración las veinte mayores empresas de cada industria, en diez casos las limitaciones de la fuente de información han obligado a reducir ese número situándolo entre 5 y 19.

⁹ No puede dejar de mencionarse que la desagregación utilizada en este trabajo no es la más idónea en función del objeto del análisis, tanto por el número de las industrias consideradas, como porque algunas de ellas son excesivamente heterogéneas en su contenido. Sin embargo, esta es una limitación que resulta preciso aceptar en ausencia de fuentes de información públicas suficientemente desagregadas y extensas, tanto temporal como sectorialmente, alternativas a los directorios de *Fomento de la Producción*.

¹⁰ Un buen panorama de la literatura existente al respecto es el que se contiene en el trabajo de AGUILO (1983).

siguientes:

i) Por lo que a la *rotación de los líderes del mercado* se refiere, se examinan los *cambios de identidad* que tienen lugar en el grupo correspondiente entre los años extremos del período de análisis. Dado que el tamaño de ese grupo de empresas es constante, el número de las que aparecen por primera vez dentro de él en el año final, es igual al de las que, figurando en el año inicial, lo abandonan durante ese período. Por tanto, la cantidad de las entradas que se registran en la ordenación de las empresas líderes es una medida adecuada de su rotación. Esa cantidad puede verse afectada por la existencia de fusiones que, a los efectos de la competencia en el mercado, constituyen más un cambio de identidad *nominal* que *real*. Por ello, en la contabilización de las entradas que se realiza en este trabajo, se descuentan los casos de fusión entre las empresas que figuran en la ordenación de los líderes al comienzo de cada período. Este tratamiento no se aplica, por el contrario, a las empresas que, dentro de una misma industria, se encuadran bajo una misma unidad de control, pues se considera que esa situación responde al interés de esta última por competir en segmentos distintos del mercado.

ii) La *modificación de las posiciones que ocupan los competidores que permanecen en el grupo de los líderes* a lo largo del tiempo, se manifiesta tanto en los cambios del *lugar* en el que se ubican dentro de la correspondiente *ordenación*, como en la alteración de sus *cuotas de mercado*. El primero de estos aspectos puede medirse estimando la correlación de rangos entre las ordenaciones de dichas empresas que, en función de su volumen de ventas, se establecen en los años extremos del período analizado. A su vez, el segundo se manifiesta en la pendiente de una ecuación de regresión lineal que expresa las ventas de las indicadas empresas al final del período, en función de las existentes al comienzo de éste. Llamando V a las ventas de la empresa i en los años inicial (I) y final (F) del período, esa ecuación adopta la siguiente forma:

$$V^F_i = a V^I_i + b$$

Si la pendiente de esta recta es mayor que la unidad ($a > 1$) las empresas cuyo tamaño supera al medio del conjunto de los líderes, han ganado cuota de mercado a costa de las que no alcanzan esa dimensión. Ello implica que se ha producido una *movilidad en el interior del grupo de las empresas líderes supervivientes* -lo que no es incompatible con una eventual estabilidad de sus posiciones relativas- cuyo efecto ha sido la *concentración del poder de mercado* entre las más grandes. En el caso contrario ($a < 1$), la movilidad implica una *dispersión del poder de mercado* sobre el conjunto de esas empresas. Y cuando la pendiente es igual a la unidad ($a = 1$), cabe afirmar que, en la industria correspondiente, *no ha existido movilidad* en las cuotas de mercado.

Por otra parte, el grado de movilidad de las empresas en esta perspectiva de las cuotas de mercado, puede valorarse calculando el coeficiente de correlación lineal de Pearson entre sus ventas en los años extremos del período de análisis.

El análisis de la movilidad de las empresas a través de los procedimientos reseñados en los párrafos precedentes, puede completarse mediante algún indicador expresivo de sus efectos sobre las condiciones estructurales del proceso competitivo en el mercado. A este respecto, debe volver a recordarse que un elevado grado de movilidad -sea cual sea el modo como se manifieste- no conduce necesariamente a una sustancial modificación de esas condiciones. Por tanto, se trata de ver si, como consecuencia de la rotación de los competidores y de la movilidad entre los que permanecen en el grupo de los líderes, cambia, a lo largo del tiempo, el equilibrio existente entre ellos. Un índice que permite evaluar este aspecto es el de *entropía*¹¹, pues mide el grado de incertidumbre al que -dada la estructura del mercado- cualquier competidor se enfrenta para mantener en su cartera de clientes a un

¹¹ Dado el interés que, en este trabajo, tienen las comparaciones interindustriales, se utilizará el *índice de entropía relativa* (E_r) cuyo cálculo se efectúa según la siguiente expresión:

$$E_r = \frac{\sum s_i \cdot \log (1/s_i)}{\log n}$$

en la que s_i designa la cuota de mercado de la empresa i , y n es el número de las que configuran ese mercado.

comprador elegido aleatoriamente¹².

No obstante lo anterior, algunos estudios empíricos sugieren que el grado de movilidad de las empresas líderes de una industria guarda una cierta relación con la correspondiente estructura de mercado, habiéndose verificado que existe mayor estabilidad cuanto más elevado es el nivel de la concentración¹³. Por ello, más adelante se efectúa un análisis de esta cuestión para el período de los años ochenta, a través de la estimación de correlaciones lineales y de rangos entre los valores sectoriales de los distintos indicadores de movilidad y los de estructura de mercado que, referidos al tamaño óptimo, barreras a la entrada y concentración, se definen en el Apéndice I.

¹² Las propiedades del índice de entropía se examinan en JACQUEMIN (1982), págs. 56 a 58.

¹³ Vid. SCHERER (1980) y, para el caso español, AGUILO (1983). Conviene volver a reiterar que, desde un punto de vista teórico, tal relación puede no verificarse.

2. LA MOVILIDAD ENTRE LAS MAYORES EMPRESAS INDUSTRIALES ESPAÑOLAS.

La primera de las perspectivas que adopta el análisis de la movilidad empresarial es, tal como anteriormente se ha indicado, la que toma en consideración el conjunto de las actividades del sector industrial. Se trata, por tanto, de una visión agregada en la que la rotación de los competidores y los cambios de posición de los que permanecen en el grupo de los líderes, es resultado tanto del proceso competitivo intraindustrial como interindustrial.

Para efectuar ese análisis se han seleccionado las 250 empresas industriales más grandes -según el volumen de ventas- existentes en los tres años que se toman como referencia para el estudio de las correspondientes ordenaciones. Estas últimas tienen en cuenta las 10, 25, 50, 100 y 250 empresas de mayor dimensión con el fin de desagregar la población en función de la relevancia económica de sus componentes¹⁴. Los resultados obtenidos en la estimación de los indicadores de movilidad que se han enunciado en el epígrafe anterior, son los que se exponen en el cuadro 1. De ellos se desprende lo siguiente:

- i) En primer lugar, la *entrada* de nuevas empresas en el grupo de las líderes ha sido muy amplia a lo largo del período considerado, pudiéndose diferenciar claramente los

¹⁴ A título meramente descriptivo se exponen seguidamente los tamaños mínimos de las empresas incluidas en cada grupo y año de referencia:

GRUPOS DE EMPRESAS	VENTAS DE LAS EMPRESAS (En millones de pesetas de cada año)		
	1.982	1.986	1.992
10 Mayores	123.503	197.877	269.368
25 Mayores	60.352	79.664	126.703
50 Mayores	26.570	37.218	68.955
100 Mayores	16.700	24.187	39.660
250 Mayores	7.700	11.934	17.800

Fuente: *Fomento de la Producción*.

CUADRO 1: MOVILIDAD Y CAMBIOS EN EL LIDERAZGO DE LAS 250 MAYORES EMPRESAS INDUSTRIALES ESPAÑOLAS. 1.982 - 1.992.

ENTRADAS EN LA ORDENACION															
PENDIENTE DE LA															
CORRELACION DE RANGOS a RECTA DE REGRESION b CORRELACION DE PEARSON c ENTROPIA RELATIVA d															
1982/1986		1986/1992		CORRELACION DE RANGOS a		RECTA DE REGRESION b		CORRELACION DE PEARSON c		ENTROPIA RELATIVA d					
EMPRESAS	NE	%	NE	%	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982	1986	1992		
10 mayores...	4	40,0	1	10,0	0,7143 ***	0,7667 **	+	0,4235	+	4,7530	0,8805 **	0,7752 **	0,9386	0,9886	0,9064
25 mayores...	5	20,0	5	20,0	0,9226 *	0,8707 *	+	0,5740	+	3,2967	0,8023 *	0,8071 *	0,9428	0,9709	0,8979
50 mayores...	12	24,0	16	32,0	0,8893 *	0,8787 *	+	0,7766	+	2,6726	0,8559 *	0,8133 *	0,9122	0,9388	0,8835
100 mayores..	18	18,0	36	36,0	0,8758 *	0,8328 *	+	0,8690	+	2,3861	0,8454 *	0,8333 *	0,8944	0,9181	0,8720
250 mayores..	55	22,0	92	36,8	0,8373 *	0,7207 *	+	0,9531	+	2,2159	0,8729 *	0,8451 *	0,8822	0,9041	0,8640

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fomento de la Producción.

NE. Número de empresas.

a. Referida a las ordenaciones de las empresas que permanecen en los dos años considerados.

b. Obtenida para los valores de las ventas de las empresas que permanecen en las ordenaciones de los dos años considerados.

c. Referida a las ventas de las empresas que permanecen en las ordenaciones de los dos años considerados.

d. Referida a todas las empresas de la ordenación de cada año.

* Nivel de significación del 99 %.

** Nivel de significación del 95 %.

*** Coeficiente no significativo.

comportamientos que se registran en las dos partes en que éste se ha dividido. En efecto, mientras que entre 1982 y 1986 la rotación de los competidores fue particularmente intensa entre los más grandes, a partir de este último año y hasta 1992, los mayores porcentajes de incorporaciones se dieron entre los de menor dimensión relativa¹⁵.

Para valorar este resultado, es útil compararlo con el obtenido, con respecto al mismo concepto, por AGUILO (1983) para los años setenta¹⁶, tal como se hace en el cuadro 2. En él se comprueba que la década de los ochenta ha sido testigo de una intensificación de la competencia dentro del sector industrial, lo que se ha reflejado en un fuerte incremento de la tasa de entrada de nuevas empresas en el grupo de las que ejercen el liderazgo, sea cual sea la amplitud de éste, inscribiéndose sobre esta pauta general la diferenciación entre los subperíodos anterior y posterior a 1986 a que se ha hecho referencia en el párrafo precedente¹⁷.

ii) En segundo término, cabe señalar que, con independencia de la incidencia que, sobre el proceso de rotación, haya podido tener la movilidad intrasectorial de las empresas líderes, resulta evidente que los cambios en la composición intersectorial de los grupos definidos para su análisis, han sido muy importantes. Esos cambios -que pueden apreciarse en los datos reunidos en el cuadro 3- reflejan en buena medida las transformaciones que ha experimentado la estructura productiva de la economía

¹⁵ Esta apreciación no se modifica aunque se tenga en cuenta que los dos subperíodos aquí considerados son de distinta extensión y se convierten las cifras de entrada en tasas anuales medias, tal como se hace en el cuadro 2.

¹⁶ Una comparación con el período 1964-1973 -estudiado por MARAVALL (1976)- no es posible, pues entre las limitaciones de su trabajo está la de tomar en consideración, para el análisis de la rotación de los competidores, tan sólo los diez de mayor dimensión.

¹⁷ El crecimiento de la movilidad a lo largo de la década de los ochenta, se constata también en el estudio de FARIÑAS et al. (1992). A partir de sus estimaciones de la rotación de establecimientos industriales -definida como el cociente entre la suma de entradas y salidas anuales, y el número de los existentes en cada año- puede comprobarse que las tasas correspondientes se ajustan a una línea de tendencia de pendiente positiva igual a 0,543.

**CUADRO 2: ROTACIÓN DE COMPETIDORES ENTRE LAS MAYORES
EMPRESAS INDUSTRIALES ESPAÑOLAS**
(Tasas anuales medias en %)

GRUPOS DE EMPRESAS	1971-1981	1982-1986	1986-1992
10 Mayores	1,0	10,0	1,7
25 Mayores	1,2	5,0	3,3
50 Mayores	2,4	6,0	5,3
100 Mayores	2,2	4,5	6,0
250 Mayores	n.d	5,5	6,1

Fuente: Elaboración propia a partir de AGUILO (1983) y de los datos del cuadro 1.

española durante el período¹⁸.

De este modo, industrias que han experimentado importantes procesos de ajuste a la baja en sus capacidades de producción -como ocurre con la *minería*, las ramas vinculadas al proceso metalúrgico (*siderurgia, metalurgia no férrea, construcciones mecánicas y construcción naval*), los sectores *textil y de la confección* y la *industria papelera*- ven disminuir su presencia en los grupos de empresas líderes, especialmente en los delimitados con un menor número de participantes. En otros casos, se registra una tendencia similar, aunque por razones diferentes. Así, la *industria petrolera* -cuya reorganización en los años ochenta ha dado lugar sucesivamente en el tiempo a concentraciones, por un lado, y a segregaciones de empresas especializadas en actividades parciales del proceso productivo, por otro- reduce el número de los competidores encuadrados dentro de los tres primeros de esos grupos, pero lo aumenta en los dos últimos. En cuanto a la *energía eléctrica*, la reformulación de las regulaciones del sector, unida a las peculiares condiciones financieras de sus empresas, ha dado lugar tanto a procesos de concentración como a la reducción del tamaño de

¹⁸ No se va a entrar aquí a detallar este asunto que, por otra parte, ha sido analizado en múltiples trabajos. Vid. entre otros, BUESA (1992) y MYRO (1992).

CUADRO 3: DISTRIBUCION SECTORIAL DE LAS MAYORES EMPRESAS INDUSTRIALES ESPAÑOLAS.
(1.982 - 1.992)

INDUSTRIAS	EMPRESAS INCLUIDAS EN LA ORDENACION DE LAS														
	10 PRIMERAS			25 PRIMERAS			50 PRIMERAS			100 PRIMERAS			250 PRIMERAS		
	1982	1986	1992	1982	1986	1992	1982	1986	1992	1982	1986	1992	1982	1986	1992
Minería							1			1	2		3	3	3
Industria petrolera	4	2	2	7	5	5	9	6	8	9	8	12	13	13	18
Energía eléctrica	3	4	3	6	6	5	10	9	7	14	13	13	19	19	14
Siderurgia	1			2	2	1	3	3	3	4	4	3	19	15	8
Metalurgia no férrea							3	2		8	4	3	9	9	6
Industria del cemento										2	1		5	3	2
Industria del vidrio										2	2	1	2	2	2
Materiales de construcción									2	2	2	2	2	2	5
Industria química	1			1	2	2	5	6	5	12	11	7	25	22	16
Perfumería y detergentes									1	3	3	3	4	4	8
Industria farmacéutica													2	3	9
Construcciones mecánicas							1	1	1	3	1	1	13	8	9
Equipo y servicios informáticos				1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	11	10
Maquinaria y material eléctrico								1	2	3	2	5	10	7	14
Aparatos electrodomésticos									2	2	3	3	12	10	10
Industria electrónica						1	1	1	1	1	1	5	6	6	6
Construcción de automoviles	1	4	5	5	7	7	8	9	8	10	11	11	12	13	12
Construcción naval				2			2	1	1	2	2	2	2	2	4
Industrias de la alimentación					1	1	1	4	3	5	12	9	34	40	36
Aceites vegetales							3	2		7	3	3	12	9	6
Productos lácteos								1	1	1	1	2	4	5	8
Industria de bebidas						1			2	1	3	6	15	17	22
Industria textil										1	1		6	6	1
Industrias de la piel y curtidos ...															
Industria de la confección											1	2	4	2	2
Industria de la madera y mueble														1	
Industria papelera										2	3	1	6	6	7
Artes gráficas y edición									1			1	1	5	9
Industria del caucho				1	1	1	2	3	1	4	3	2	4	4	3
Industria del plástico													3	3	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fomento de la Producción.

algunas de ellas, lo que se traduce en la disminución del número de las que están incluidas en todas las agrupaciones de líderes. Y, por último, en las industrias del *cemento* y el *vidrio* -aunque no así en la de los restantes *materiales de construcción*, en la que irrumpen, sobre todo dentro del segmento inferior, algunos fabricantes de productos innovadores- y en las del *caucho* y los *plásticos*, un relativamente débil crecimiento de la producción ha propiciado el desplazamiento de algunas de sus empresas hacia posiciones no recogidas en los grupos aquí considerados.

Una trayectoria opuesta a la de los sectores anteriores se constata en las industrias que han registrado un particular dinamismo por la extensión de sus actividades, que en ocasiones se asocian a procesos innovadores. Es el caso de la *construcción de automóviles* -la rama de mayor crecimiento en la década estudiada, que además experimenta un intenso proceso de reorganización interna y de proyección hacia el mercado internacional, en el contexto de una relevante desregulación concertada con las empresas multinacionales instaladas en España-; del sector de *artes gráficas y edición* -de oferta también fuertemente creciente bajo el impulso de la modificación de los hábitos culturales de los consumidores, y en el que se ha asistido a un continuo proceso de integración de las empresas de menor dimensión en los grupos que ejercen el liderazgo dentro de los diferentes segmentos de su mercado-; o de las industrias *electrónica*, de *equipo y servicios informáticos*, de *maquinaria y material eléctrico* y de *aparatos electrodomésticos* -cuya producción se expande paralelamente al proceso de difusión de las tecnologías de la información incorporadas en los bienes de equipo y de consumo duradero-.

Asimismo, dos segmentos del sector químico -*perfumería y detergentes* e *industria farmacéutica*- cuya demanda es creciente y cuya oferta se asienta en buena medida sobre el espacio nacional debido a la existencia de barreras económicas -como la logística de distribución- e institucionales -como las reglamentaciones técnicas o las obligaciones de registro público- que dificultan la competencia de las importaciones, multiplican su presencia en el grupo de empresas líderes cuando éste se define de la maneras más amplia. Pero no ocurre igual con el resto de las producciones de ese sector -que aquí se encuadran en el epígrafe *industria química*- cuyo menor

crecimiento seguramente ha provocado la caída de las posiciones relativas de las empresas de menor tamaño, dejándolas fuera del conjunto aquí analizado.

Finalmente, otro sector que globalmente aumenta su participación en el grupo de las empresas líderes -especialmente a partir de las cien primeras- es el alimentario. Ello ocurre en tres de los cuatro segmentos que la fuente de información permite distinguir dentro de él -las *industrias de la alimentación*, de *productos lácteos* y de *bebidas*-, de manera que sólo los *aceites vegetales* presentan la tendencia opuesta. Las causas de este fenómeno hay que buscarlas tanto en el crecimiento de la oferta de esas industrias -en buena parte asociado al desplazamiento de la demanda desde los alimentos frescos hacia los transformados industrialmente, lo que, además concede un amplio margen a la innovación de producto- como en su concentración.

iii) Un tercer aspecto del análisis se refiere a los *cambios en la posición* de las empresas que permanecen dentro del grupo de competidores que ejerce el liderazgo en los mercados. Los resultados obtenidos muestran que su grado de movilidad, medido bajo este prisma, es muy bajo. En general, las empresas supervivientes se mantienen en los mismos lugares dentro de las ordenaciones -tanto más intensamente cuanto menor es el número a las que éstas se refieren-, de manera que las correlaciones de Spearman sólo muestran un trastocamiento de sus posiciones relativas en el caso de las que se integran entre las diez más grandes. Cabe añadir además, que, haciendo abstracción de este último grupo, esa movilidad aumenta en el segundo de los subperíodos considerados, aunque se mantiene en un nivel reducido, excepto quizás cuando se tienen en cuenta todas las empresas que aquí se examinan.

La comparación de estos resultados con lo ocurrido durante la década de los setenta, apunta al sostenimiento e incluso a la acentuación de la tendencia a la inmovilidad de las posiciones relativas de las empresas supervivientes, que se registró en dichos años¹⁹, lo que contrasta con los importantes cambios que han tenido lugar, en cuanto

¹⁹ AGUILO (1983), que a este respecto sólo analiza el grupo de las cien empresas mayores, obtiene una correlación de rangos igual a 0,79 entre los lugares que, en las correspondientes ordenaciones, ocupan las supervivientes.

a la rotación de los competidores, entre ese decenio y el de los ochenta, tal como anteriormente se ha señalado.

iv) La consideración de las *ventas* de esas empresas supervivientes aporta algunos elementos adicionales de gran interés. Por una parte, las correlaciones de Pearson muestran su estrecha asociación entre los años extremos de los dos subperíodos estudiados, que decrece en general cuando se transita desde el primero al segundo y que es más intensa cuanto más amplio es el grupo de los competidores analizados. Y por otra, las pendientes de las regresiones estimadas a partir de las cifras de ventas entre esos años, revelan que, a pesar de la estabilidad de las posiciones relativas de dichas empresas, su movilidad, vista desde la *perspectiva de las cuotas de mercado*, ha sido muy intensa y de distinto signo a lo largo de la década de los ochenta. De este modo, entre 1982 y 1986, se aprecia un relevante proceso de dispersión del poder de mercado entre estas empresas cuando se incluyen en cualquiera de los tres primeros grupos que se han definido, siendo en cambio bastante estables las cuotas de mercado cuando se analizan las ubicadas entre las cien o doscientas cincuenta más grandes. Por el contrario, entre 1986 y 1992, se asiste a una importante concentración del poder de mercado, tanto mayor cuanto más reducidos son los grupos de empresas estudiados.

Desde una perspectiva comparada -en la que sólo es posible tomar como referencia el período de los años setenta-, la trayectoria descrita se separa notablemente de la experiencia previa de la economía española, pues ésta se caracterizó, en esa década, por una fuerte estabilidad en el reparto del poder de mercado entre las empresas líderes que sobrevivieron a lo largo de ella²⁰.

Por otra parte, nuevamente hay que añadir que el trabajo de MARAVALL (1976) no aporta ninguna evidencia que posibilite la comparación de los resultados aquí obtenidos con lo ocurrido en los años sesenta.

²⁰ Los resultados de AGUILO (1983) -que sólo se refieren a los supervivientes incluidos entre los cien primeros líderes- muestran una correlación lineal entre sus cifras de ventas igual a 0,89, y una pendiente de la correspondiente recta de regresión igual a 0,917.

v) Finalmente cabe observar las implicaciones que la movilidad empresarial ha tenido sobre el *equilibrio entre los competidores* existentes en cada uno de los años que se han tomado como límites dentro del período de análisis. Los índices de entropía muestran, a este respecto, que, sea cual sea el ámbito en el que se establezca la condición de liderazgo, ese equilibrio aumentó moderadamente entre 1982 y 1986, y, por el contrario, disminuyó -con mayor intensidad- entre 1986 y 1992. Ello es coherente con las modificaciones que, entre ambos subperíodos, experimentó la rotación de competidores y el grado de dispersión de las cuotas de mercado de los que permanecieron en el mercado.

Una síntesis sumaria de los resultados obtenidos en este análisis de la movilidad de las mayores empresas industriales españolas, puede hacerse señalando que, a lo largo de la década de los ochenta, se asiste, por comparación con los decenios precedentes, a un cambio relevante en cuanto a la fortaleza del proceso de la competencia entre ellas. En efecto, si en el curso de los años sesenta y setenta, ese proceso se caracterizó por su debilidad -lo que se tradujo en una notoria estabilidad de la composición del grupo de empresas líderes y de las posiciones relativas de éstas²¹-, en el período aquí estudiado se rompe esa tendencia, dando lugar a un fuerte aumento de la rotación entre los competidores que ejercen el liderazgo, así como a una redistribución del poder de mercado entre los que lograron mantenerse dentro del grupo de los más grandes. Tal ruptura no implica, sin embargo, que el comportamiento de las variables en las que se manifiesta el proceso competitivo haya sido homogéneo en todo ese período, pues, como ha podido comprobarse, con anterioridad y posterioridad al año 1986 la intensidad de dicha rotación varía en función del tamaño de las empresas y, a su vez, la redistribución del poder de mercado cambia de signo, reflejándose todo ello en alteraciones, de distinto sentido y magnitud, del equilibrio entre los competidores.

²¹ La afirmación que acaba de hacerse se encuentra plenamente justificada, para la década de los setenta, en el trabajo de AGUILO (1983). En cuanto al decenio de los sesenta, los resultados de MARAVALL (1976) apuntan en la misma dirección, pero el limitado alcance de su análisis no permite dar por resuelto el asunto.

3. UN ANÁLISIS DESAGREGADO DE LA MOVILIDAD DE LAS EMPRESAS LÍDERES.

El estudio agregado de la movilidad empresarial que se ha efectuado en el epígrafe precedente no agota todas las facetas del problema de la dinámica de la competencia en la economía española. Ésta, como es sabido, se desarrolla en el ámbito específico de los mercados concretos, lo que obliga a un análisis desagregado referido a las empresas que afrontan la provisión de los bienes que satisfacen una determinada necesidad o una misma demanda. Ello implica unos requerimientos de información que, dadas las fuentes disponibles, no es posible afrontar con pretensiones de generalidad. De ahí que, en este trabajo, se haya optado por una aproximación sectorial a partir de la clasificación de las industrias que sigue *Fomento de la Producción*; clasificación que, aunque difiere de las que habitualmente se utilizan, no se encuentra alejada de una desagregación de dos o tres dígitos, según los casos, de la empleada en el aparato estadístico español.

De conformidad con dicho planteamiento, en este epígrafe se analiza la movilidad de las empresas líderes en treinta ramas industriales. Para ello, se ha adoptado el criterio convencional de que el liderazgo lo ejercen las veinte empresas con mayor volumen de ventas de cada industria, aunque, como ya se ha señalado, en diez casos la inexistencia de un número suficiente de competidores que sobrepasen un umbral mínimo de tamaño, ha obligado a restringir este criterio. Los resultados que se desprenden de la aplicación de la metodología enunciada al comienzo del trabajo, son los que se exponen en el cuadro 4. A partir de ellos, se comprueba que, lejos de la homogeneidad, existen notorias diferencias interindustriales en la movilidad de las empresas, aunque puedan establecerse las siguientes pautas básicas de comportamiento:

- i) Un primer grupo de industrias es el formado por aquellas en las que se registran bajas tasas de rotación de los líderes a la vez que una notable estabilidad de las posiciones relativas de los que permanecen en el mercado a lo largo del período de análisis, de manera que la movilidad se establece básicamente a partir del cambio en las cuotas de mercado de estos últimos. En dos de ellas -*energía eléctrica* y *construcción de automóviles*- se constata una permanente concentración del poder de mercado en las empresas supervivientes de mayor dimensión, lo que en el primer caso

CUADRO 4: MOVILIDAD Y CAMBIOS EN EL LIDERAZGO DE LAS MAYORES EMPRESAS INDUSTRIALES ESPAÑOLAS. 1.982-1.992.
(Análisis sectorial)

ENTRADAS

EN LA ORDENACION

INDUSTRIAS a	1982/1986		1986/1992		CORRELACION DE RANGOS c		PENDIENTE DE LA RECTA DE REGRESION d		CORRELACION DE PEARSON e		ENTROPIA RELATIVA f		
	NE	%	NE	%	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982	1986	1992
Minería [16].....	4	25,0	6	37,5	0,6713 **	0,8500 *	+	0,9680	+	0,8789	0,7089 *	0,9784 *	0,8892 0,8735 0,9062
Industria petrolera [19].....	8	42,1	10	52,6	0,9720 *	0,8500 *	+	0,7759	+	3,6047	0,9906 *	0,8528 *	0,6871 0,7338 0,6303
Energía eléctrica [20].....	3	15,0	4	20,0	0,8946 *	0,9735 *	+	1,6134	+	1,7782	0,9757 *	0,9939 *	0,8624 0,8406 0,7485
Siderurgia [20].....	3	15,0	3	15,0	0,7696 *	0,6324 **	+	1,2071	+	0,8811	0,9892 *	0,9555 *	0,8351 0,8351 0,8605
Metalurgia no férrea [20].....	6	30,0	7	35,0	0,8637 *	0,8571 *	+	1,4154	+	0,9209	0,8762 *	0,9198 *	0,9067 0,8696 0,8752
Industria del cemento [20].....	2	10,0	4	20,0	0,9097 *	0,8588 *	+	1,0756	+	0,5496	0,9676 *	0,7476 *	0,9264 0,9290 0,9699
Industria del vidrio [9].....	2	22,2	2	22,2	0,8929 **	0,7857 ***	+	1,3854	+	1,0960	0,9945 *	0,9968 *	0,8196 0,8420 0,8807
Materiales de construcción [20].....	9	45,0	10	50,0	0,8182 *	0,9636 *	+	1,2986	+	2,8751	0,9533 *	0,8889 *	0,8262 0,8672 0,8123
Industria química [20].....	3	15,0	6	30,0	0,8578 *	0,7495 *	+	1,0062	+	0,5990	0,9225 *	0,7793 *	0,8527 0,8863 0,9040
Perfumería y detergentes [20].....	5	25,0	6	30,0	0,7286 *	0,6615 **	+	1,3561	+	1,5322	0,9108 *	0,7271 *	0,9031 0,9305 0,9264
Industria farmacéutica [20].....	6	30,0	9	45,0	0,4066 ***	0,3727 ***	+	1,3292	+	0,1749	0,8193 *	0,1622 ***	0,9696 0,9748 0,9779
Construcciones mecánicas [20].....	6	30,0	10	50,0	0,7619 *	0,8131 *	+	0,9714	+	2,3386	0,8931 *	0,9728 *	0,9489 0,9593 0,9376
Equipo y servicios informáticos [15]	6	40,0	4	26,7	0,9667 *	0,3545 ***	+	2,7143	+	1,2728	0,9933 *	0,9854 *	0,7242 0,7590 0,7937
Maquinaria y material eléctrico [20]	7	35,0	5	25,0	0,8846 *	0,5286 **	+	1,9734	+	1,5802	0,9176 *	0,7884 *	0,9565 0,9298 0,9339
Aparatos electrodomésticos [20].....	3	15,0	9	45,0	0,3946 ***	0,6273 **	+	0,6836	+	2,4572	0,4681 ***	0,6191 **	0,9706 0,9600 0,8885
Industria electrónica [20].....	7	35,0	13	65,0	0,7885 *	0,5714 ***	+	1,3356	+	2,4519	0,9492 *	0,9394 *	0,8315 0,8352 0,8378
Construcción de automoviles [18] b..	4	22,2	4	22,2	0,9121 *	0,9868 *	+	1,6275	+	2,0037	0,8675 *	0,9677 *	0,7866 0,8019 0,7782
Construcción naval [9].....	4	44,4	3	33,3	0,6667 ***	0,5238 ***	+	0,5531	+	1,0539	0,8924 **	0,8273 **	0,6495 0,7176 0,8060
Industrias de la alimentación [20]..	7	35,0	10	50,0	0,8535 *	0,7576 **	+	1,6038	+	1,4125	0,9605 *	0,9357 *	0,9684 0,9689 0,9671
Aceites vegetales [20].....	5	25,0	10	50,0	0,8958 *	0,8687 *	+	1,2926	+	1,2195	0,8868 *	0,6640 **	0,9044 0,8812 0,8865

(Continúa)

CUADRO 4: MOVILIDAD Y CAMBIOS EN EL LIDERAZGO DE LAS MAYORES EMPRESAS INDUSTRIALES ESPAÑOLAS. 1.982-1.992.
(Análisis sectorial) (Continuación)

INDUSTRIAS a	ENTRADAS EN LA ORDENACION												PENDIENTE DE LA													
	1982/1986				1986/1992				CORRELACION DE RANGOS c				RECTA DE REGRESION d				CORRELACION DE PEARSON e				ENTROPIA RELATIVA f					
	NE		%		NE		%		1982/1986		1986/1992		1982/1986		1986/1992		1982/1986		1986/1992		1982		1986		1992	
	NE	%	NE	%	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982	1986	1992									
	NE	%	NE	%	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982/1986	1986/1992	1982	1986	1992											
Productos lácteos [20].....	7	35,0	8	40,0	0,8681 *	0,8462 *	+	1,9599	+	1,6904	0,9564 *	0,8928 *	0,9529	0,9491	0,9297											
Industria de bebidas [20].....	2	10,0	4	20,0	0,8056 *	0,5809 **	+	1,5705	+	1,9544	0,8586 *	0,2877 ***	0,9846	0,9823	0,9249											
Industria textil [20].....	7	35,0	8	40,0	0,7802 *	0,9161 *	+	1,3550	+	0,5178	0,9654 *	0,9018 *	0,9428	0,9487	0,9733											
Industrias de la piel y curtidos [8]	2	25,0	3	37,5	-0,2571 ***	-0,3000 ***	-	0,3860	+	0,2957	-0,4073 ***	0,2524 ***	0,9783	0,9918	0,9842											
Industria de la confección [20].....	7	35,0	6	30,0	0,6291 **	0,7070 **	+	1,2339	+	1,8701	0,9667 *	0,9508 *	0,9080	0,9335	0,8914											
Industria de la madera y mueble [18]	9	50,0	8	44,4	0,8667 *	0,8042 *	+	2,0540	+	0,9112	0,9295 *	0,7766 *	0,9695	0,9489	0,9592											
Industria papelera [20].....	4	20,0	6	30,0	0,7118 *	0,8549 *	+	1,5727	+	0,9530	0,8934 *	0,8843 *	0,9420	0,9296	0,9398											
Artes gráficas y edición [20].....	6	30,0	7	35,0	0,9524 *	0,5385 ***	+	2,3954	+	1,0330	0,9200 *	0,3078 ***	0,9765	0,9576	0,9398											
Industria del caucho [5].....	2	40,0	-	-	1,0000 *	0,9167 ***	+	1,2519	+	1,3760	0,9993 *	0,9442 **	0,8100	0,7253	0,6894											
Industria del plástico [18].....	7	38,9	9	50,0	0,8818 *	0,7833 **	+	1,6346	+	0,6936	0,9684 *	0,8392 *	0,9027	0,9196	0,9766											

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fomento de la Producción.

NE. Número de empresas.

a. Se indica entre corchetes el número de empresas analizadas.

b. Incluye motocicletas.

c. Referida a las ordenaciones de las empresas que permanecen en los dos años considerados.

d. Obtenida para los valores de las ventas de las empresas que permanecen en las ordenaciones de los dos años considerados.

e. Referida a las ventas de las empresas que permanecen en las ordenaciones de los dos años considerados.

f. Referida a todas las empresas de la ordenación de cada año.

* Nivel de significación del 99 %.

** Nivel de significación del 95 %.

*** Coeficiente no significativo.

se refleja en una notable reducción del índice de entropía relativa entre 1986 y 1992, y en el segundo, en cambio, apenas modifica el equilibrio entre los competidores, tal vez porque la tasa de entrada es algo mayor²². Otra industria -la *papelera*- presenta un comportamiento similar al de las precedentes, pero tan sólo durante el primero de los subperíodos examinados, pues en los últimos años la estabilidad en la distribución de las cuotas de mercado de los supervivientes es la nota dominante, no existiendo tampoco cambios apreciables en el nivel de equilibrio entre los competidores a lo largo del tiempo²³. Y, por último, en las dos ramas restantes -*cemento* y *química*- tras un período de gran estabilidad en la distribución del poder de mercado, entre 1986 y 1992 se entra en un proceso de dispersión de éste entre las empresas que permanecen en el grupo de los líderes, constatándose también un aumento de la entropía relativa²⁴.

ii) Otras tres industrias -la *siderurgia*, la del *vidrio* y la de *bebidas*- comparten con las anteriores una baja tasa de rotación en el grupo de líderes y, en el primero de los subperíodos analizados, una relativa estabilidad de las posiciones de las empresas que permanecen dentro de él; sin embargo, en todas ellas, esa estabilidad desaparece entre 1986 y 1992, de manera que la movilidad pasa a depender, de forma relevante, también de este factor. En estas tres ramas, las trayectorias de la distribución del poder de mercado entre los líderes supervivientes convergen en una tendencia -de

²² AGUILO (1983) estudia, para los años setenta, el caso de la *energía eléctrica*, obteniendo unos resultados similares a los aquí presentados, aunque se limita a analizar la rotación de competidores y la correlación lineal entre los tamaños de los que permanecen dentro del grupo de líderes. La *construcción de automóviles* no se examina en dicho trabajo.

²³ Los resultados de AGUILO (1983) para la *industria papelera* durante los años setenta, muestran una mayor tasa de rotación -el 40 por cien- que la aquí obtenida, a la vez que una correlación entre los tamaños de los supervivientes similar. No obstante, si esa tasa se reduce a términos anuales, apenas difiere de las que se registran en los años ochenta, por lo que cabe pensar que el grado de movilidad en este sector ha experimentado escasas alteraciones respecto al indicado período.

²⁴ En la *industria química* la movilidad ha aumentado en relación a los años setenta, al haberse duplicado la tasa de rotación de competidores -en términos anuales- y reducido la correlación lineal entre los tamaños de los supervivientes, tal como se desprende de la comparación de los resultados del cuadro 4 con los obtenidos por AGUILO (1983). Para la *industria del cemento* se carece de datos para establecer la comparación.

mayor o menor intensidad- a su concentración en los más grandes durante el primer subperíodo; pero desde 1986 divergen entre sí, de manera que esa tendencia se invierte en la primera de esas industrias, se atenúa en la segunda y se intensifica en la tercera. Todo ello se refleja, finalmente, en un distinto comportamiento del equilibrio entre los competidores, de modo que éste aumenta en la *siderurgia* y, más intensamente, en la *industria del vidrio*, y en cambio disminuye en la *industria de bebidas*²⁵.

iii) Un tercer grupo de industrias es el formado por aquellas en las que a una tasa intermedia de rotación de los competidores se añade una inestabilidad notoria en las posiciones relativas de los que se mantienen entre los líderes. Tal inestabilidad se extiende sobre la totalidad del período en los casos de las *industrias de la piel y curtidos* y de la *confección*, y tan sólo sobre su segunda parte en los de la *perfumería y detergentes*, *maquinaria y material eléctrico* y *artes gráficas y edición* o sobre su primera en el de la *minería*. Asimismo, estas ramas comparten una tendencia permanente a la concentración del poder de mercado en las empresas supervivientes más grandes, con excepción de la primera -en la que se produce el fenómeno inverso- y de las dos últimas -donde la estabilidad es la nota característica-; y en ninguna de ellas se aprecian alteraciones relevantes del equilibrio entre los competidores como consecuencia de todos los factores que inciden sobre la movilidad²⁶.

iv) En la *metalurgia no férrea* se registra también un nivel intermedio de rotación de competidores, pero, al contrario de lo que ocurre con las industrias señaladas en el

²⁵ Sólo en dos de estos tres casos se dispone de información para una comparación con los años setenta. En la *siderurgia* la pauta aquí descrita no difiere demasiado de la expuesta por AGUILO (1983); y lo mismo ocurre en la *industria de bebidas* para el segundo de los subperíodos de análisis, aunque no para el primero, en el que la correlación lineal entre los tamaños de las empresas supervivientes es muy superior a la que figura en el trabajo de dicho autor.

²⁶ Sólo para uno de estos casos -la industria de *maquinaria y material eléctrico*- AGUILO (1983) proporciona datos que permiten una comparación con los años setenta. Tal comparación muestra un similar nivel de rotación de los competidores -excepto entre 1982 y 1986, que aumenta- y de correlación entre los tamaños de los supervivientes.

párrafo precedente, la estabilidad de los que sobreviven en las ordenaciones es elevada. En este caso, entre 1982 y 1986, los más grandes de estos últimos aumentan su participación en el mercado, estabilizándola posteriormente. Ello tiene un reflejo sobre el equilibrio entre la totalidad de las empresas del sector, que disminuye moderadamente en el primer subperíodo y se mantiene casi constante en el segundo²⁷.

v) El quinto grupo de industrias es el que reúne a las que ven determinada la movilidad fundamentalmente por la elevada rotación de sus empresas líderes y por los cambios en la distribución de las cuotas de mercado de las que permanecen dentro de la correspondiente ordenación, pues las posiciones relativas de estas últimas son bastante estables. Forman parte de él las ramas de *materiales de construcción*, *alimentación*, *aceites vegetales* y *productos lácteos*, en las que el poder de mercado va concentrándose, a lo largo de todo el período, en las empresas supervivientes de mayor tamaño, sin que, probablemente por el efecto de la alta rotación de los competidores, se vea significativamente alterado el equilibrio entre éstos²⁸. Igualmente se integran en este grupo las *industrias farmacéutica* y *textil*, de comportamiento similar al de las anteriores, pero en las que, entre 1986 y 1992, se constata una dispersión del poder de mercado entre los líderes supervivientes²⁹; la *industria petrolera*, en la que, a un primer período en el que se registra ese fenómeno de dispersión, sucede otro en el que la tendencia es la inversa, dando lugar todo ello

²⁷ El comportamiento de esta rama difiere sensiblemente del que se constata en ella para los años setenta, pues experimenta tanto un incremento en la rotación de los competidores como en la estabilidad de los supervivientes. Vid para los datos de ese período, AGUILO (1983).

²⁸ De estas industrias, sólo para las de la *alimentación* puede establecerse una comparación con la década de los setenta. De acuerdo con AGUILO (1983) esta rama experimentó una relativamente alta movilidad en esos años, movilidad que, en el período que aquí se estudia, se ve incrementada, en especial por el aumento de la rotación de competidores, pues en cambio la relación entre los tamaños de los supervivientes se hace más estable.

²⁹ En estos dos casos, la comparación con la trayectoria de la movilidad en los años setenta proporciona resultados similares a los indicados en la nota precedente con respecto a las *industrias de la alimentación*. Vid. para esos años, el trabajo de AGUILO (1983).

a importantes modificaciones del equilibrio entre los competidores, también de distinto signo a medida que transcurre el tiempo; y las industrias de *construcciones mecánicas* y de la *madera y mueble*, para las que el poder de mercado de los supervivientes permanece estable o se concentra entre los más grandes en uno u otro de los subperíodos de análisis, distinto en cada caso, sin que tampoco cambie el equilibrio entre los competidores³⁰.

vi) Finalmente, en un sexto grupo pueden clasificarse las ramas que, en la totalidad o en parte del período, registran una elevada rotación de los competidores, una también importante inestabilidad en las posiciones relativas de los supervivientes y un cambio más o menos intenso en el reparto del poder de mercado entre éstos. Son seis las industrias que se ajustan a esta pauta de comportamiento. En dos de ellas -la de *equipo y servicios informáticos* y la del *caucho*- a un primer subperíodo en el que se constatan unas altas tasas de entrada de nuevos competidores y una notable estabilidad de los lugares ocupados por los que permanecen en la correspondiente ordenación, sucede otro en el que los papeles que ambos elementos juegan en la movilidad, se invierten. Asimismo, en ambas se mantiene a lo largo del tiempo una tendencia a la concentración del poder de mercado en los supervivientes de mayor dimensión, dando lugar todo ello a una alteración del equilibrio entre competidores que, en el caso del *sector informático*, se concreta en un aumento apreciable del índice de entropía, y en el del *caucho*, en una brusca disminución del valor de este indicador. Otras dos industrias -la *electrónica* y la del *plástico*- se comportan de una manera próxima a la que acaba de describirse, pero difieren de ella en que las altas tasas de rotación se extienden por todo el período de análisis; y además, la del *plástico* registra una importante dispersión del poder de mercado entre los líderes supervivientes desde 1986 hasta 1992. En este último caso la movilidad modifica sensiblemente el equilibrio entre los competidores durante los años mencionados, lo que, por el contrario, no ocurre en la *industria electrónica*. Y en las ramas de *aparatos electrodomésticos* y *construcción naval* la inestabilidad de las posiciones de los líderes

³⁰ En la industria de *construcciones mecánicas* también se constata una intensificación de la movilidad con respecto a la década de los setenta, en términos similares a los indicados en las notas precedentes, al comparar los resultados aquí expuestos con los de AGUILO (1983).

supervivientes se mantiene por todo el período de análisis, y lo mismo ocurre, en esta última, con la rotación de competidores, pues en la primera la tasa correspondiente es bastante reducida entre 1982 y 1986. Ambas presentan, asimismo, una clara dispersión del poder de mercado durante los años que acaban de referirse, divergiendo posteriormente en la trayectoria que sigue la distribución de las ventas entre los competidores supervivientes. Tal divergencia se constata igualmente en cuanto a la incidencia de la movilidad sobre el equilibrio entre los competidores, pues mientras que en el sector de *electrodomésticos* éste se reduce significativamente, en el de la *construcción naval* aumenta de forma sustancial.

A partir de esta descripción de las pautas de movilidad en las diferentes ramas, pueden efectuarse algunas consideraciones generales acerca de la trayectoria que, a este respecto, ha seguido la industria española durante la década de los ochenta.

En primer lugar, se ha constatado que la movilidad empresarial es un fenómeno complejo que responde a factores causales múltiples; y que, como consecuencia de esa complejidad, se delimitan modelos de comportamiento sectorial diferenciados en los que esos factores adquieren una desigual significación.

Asimismo, ha podido comprobarse que, en la mayoría de las industrias que aquí se han analizado, las pautas de movilidad, en parte o en la totalidad de los elementos que las configuran, experimentaron cambios relevantes entre los dos subperíodos estudiados, lo que confiere valor a la hipótesis inicial de que las modificaciones institucionales que tuvieron lugar con motivo de la incorporación de España a la Comunidad Europea, al alterar las relaciones de mercado, habían de incidir sobre la competencia entre las empresas.

En tercer lugar, se apunta, aunque no de forma generalizada, que la movilidad empresarial ha sido, en la década de los ochenta, mayor que en el decenio precedente. Esta conclusión -que coincide con la obtenida a partir del análisis agregado del sector industrial- se desprende de los once casos en los que, aunque de forma incompleta, ha podido realizarse la pertinente comparación, pues en siete de ellos existen signos claros de que así ha sido, en tanto que en los otros cuatro no parecen haberse alterado las pautas de los años setenta.

Y por último, ha podido establecerse que las implicaciones de la movilidad sobre el equilibrio existente entre los competidores no pueden definirse apriorísticamente. Así, pautas diferenciadas de movilidad -al menos en los términos en los que aquí han podido fundamentarse- no conducen a resultados distintos con los que se corresponden unívocamente. De hecho, tomando como referencia los años extremos del período estudiado, ese equilibrio apenas se ha alterado en veintiuna de las treinta industrias analizadas, lo que significa que, en sólo nueve casos, puede decirse que la movilidad empresarial ha conducido a su ruptura³¹. Pues bien, una sencilla clasificación de estos casos, como la que se efectúa en el cuadro 5, permite corroborar la afirmación precedente. Además, dado que el índice de entropía es un indicador de la estructura del mercado, esta constatación viene a evidenciar que

CUADRO 5: PAUTAS DE MOVILIDAD EMPRESARIAL Y RUPTURA DEL EQUILIBRIO ENTRE LOS COMPETIDORES.

PAUTAS DE MOVILIDAD ¹	NUMERO DE INDUSTRIAS	Nº DE INDUSTRIAS EN LAS QUE SE ROMPE EL EQUILIBRIO ENTRE LOS COMPETIDORES	SENTIDO DE LA RUPTURA DEL EQUILIBRIO ENTRE LOS COMPETIDORES	
			AUMENTO DE LA ENTROPIA	DISMINUCIÓN DE LA ENTROPIA
i	5	1	-	1
ii	3	2	1	1
iii	6	1	-	1
iv	1	-	-	-
v	9	1	-	1
vi	6	4	3	1
TOTAL	30	9	4	5

Fuente: Elaboración propia.

¹ Las pautas de movilidad son las descritas para los seis grupos de industrias mencionados en el texto.

³¹ El concepto de ruptura del equilibrio entre los competidores que aquí se emplea, es meramente descriptivo y se aplica a aquellas industrias en las que la variación del índice de entropía relativa entre 1982 y 1992 es igual o mayor que 0,05 unidades.

Las nueve industrias a las que se hace referencia son: *industria petrolera, energía eléctrica, industria del vidrio, equipo y servicios informáticos, aparatos electrodomésticos, construcción naval, industria de bebidas, industria del caucho e industria del plástico.*

la existencia de un elevado nivel de movilidad empresarial no conduce necesariamente a una modificación sustantiva de esa estructura, tal como se ha argumentado al comienzo de este trabajo.

En conexión con este último punto, debe considerarse también la eventual relación empírica entre las condiciones estructurales del mercado y la intensidad de la movilidad empresarial. A este respecto, ya se ha señalado en el epígrafe introductorio que algunas investigaciones aplicadas han constatado que, en las industrias más concentradas, existe una menor movilidad, lo que vendría a corroborar la idea de que ciertas estructuras de mercado favorecen la ausencia de rivalidad entre las empresas. Para abordar esta cuestión con referencia al período que aquí se estudia, se ha procedido a calcular las correlaciones lineales y de rangos existentes entre los valores sectoriales que adoptan los distintos indicadores de movilidad y los correspondientes a cuatro variables expresivas de la estructura del respectivo mercado³².

Los coeficientes obtenidos, que figuran en el cuadro 6, no son, en general, significativos, aunque existan algunas excepciones a esta pauta. Así, la rotación de los competidores aparece asociada linealmente, en el primero de los subperíodos, a la entropía relativa -aunque, sorprendentemente, de forma inversa-, y en el segundo, en términos de rangos, al tamaño óptimo. Igualmente, entre 1982 y 1986, la estabilidad de las posiciones de los líderes supervivientes se relaciona con el nivel de las barreras a la entrada y con el índice de entropía -esta vez, con el signo esperado-; pero tal relación es muy volátil, pues no se mantiene para los años que van de 1986 a 1992, salvo en el caso de la correlación de rangos con respecto a la última de las variables mencionadas. Y por último, los cambios en el equilibrio existente entre los competidores se asocian, sólo en el primer subperíodo, con la entropía. Pero, en cualquier caso, ha de destacarse que estas excepciones se establecen a partir de coeficientes cuyo valor es bastante bajo y que, por tanto, expresan relaciones muy

³² Dichas variables son el *tamaño óptimo relativo*, el nivel de las *barreras a la entrada* y el *coeficiente de concentración de las cuatro mayores empresas*, cuya definición y estimación se contiene en el Apéndice I, así como el *índice de entropía relativa* correspondiente al año inicial de cada uno de los subperíodos analizados, cuyo valor se expone en el cuadro 4.

CUADRO 6: CORRELACIONES LINEALES Y DE RANGOS ENTRE LOS INDICADORES DE MOVILIDAD EMPRESARIAL Y DE ESTRUCTURA DE MERCADO DE LOS SECTORES INDUSTRIALES.

INDICADORES DE MOVILIDAD	PERIODO	TAMAÑO OPTIMO RELATIVO		BARRERAS A LA ENTRADA		CONCENTRACION (C-4)		ENTROPIA RELATIVA	
		CORRELACION LINEAL	CORRELACION DE RANGOS	CORRELACION LINEAL	CORRELACION DE RANGOS	CORRELACION LINEAL	CORRELACION DE RANGOS	CORRELACION LINEAL	CORRELACION DE RANGOS
Rotación de los competidores a	1982 a 1986	-0,0304 *	-0,1705 *	-0,0737 *	-0,0507 *	+0,0730 *	-0,0786 *	-0,3003 **	-0,2405 *
	1986 a 1992	-0,1453 *	-0,3265 **	-0,2933 *	-0,2910 *	-0,1626 *	-0,2729 *	+0,2636 *	+0,2528 *
Comportamiento de los competidores que permanecen entre los líderes del mercado:									
* Estabilidad en la posición ocupada en el mercado b	1982 a 1986	+0,1329 *	+0,1319 *	+0,2788 *	+0,3711 ***	+0,2670 *	+0,3017 *	-0,3194 **	-0,3713 ***
	1986 a 1992	+0,1689 *	+0,0821 *	+0,0879 *	+0,0725 *	+0,0420 *	+0,0420 *	-0,2355 *	-0,3238 **
* Cambio en las cuotas de mercado c	1982 a 1986	-0,1694 *	-0,1964 *	-0,0096 *	-0,1043 *	-0,0287 *	-0,2051 *	+0,0783 *	+0,1475 *
	1986 a 1992	+0,2630 *	+0,2654 *	+0,2598 *	+0,2730 *	+0,3069 *	+0,1956 *	-0,2797 *	-0,1742 *
Modificación del equilibrio entre los competidores d	1982 a 1986	+0,1919 *	+0,0185 *	-0,0996 *	-0,1255 *	+0,1259 *	-0,0392 *	-0,4607 ***	-0,4354 ***
	1986 a 1992	-0,0489 *	-0,0256 *	-0,0533 *	+0,0409 *	-0,0094 *	+0,1001 *	-0,0503 *	-0,2080 *

Fuente: Elaboración propia.

a. Porcentaje de entradas en la ordenación de las empresas líderes.

b. Correlación de rangos entre los lugares ocupados por las empresas en los años extremos del período.

c. Pendiente de la recta de regresión entre los valores de las ventas de las empresas en los años extremos.

d. Diferencia entre los índices de entropía relativa de los años final e inicial del período.

* Coeficiente no significativo.

** Nivel de significación del 90 %.

*** Nivel de significación del 95 %.

débiles además de inestables a lo largo del tiempo.

En definitiva, estos resultados permiten concluir que, en la industria española, durante la década de los ochenta, los procesos de competencia que dan lugar a la movilidad de las empresas líderes en las diferentes ramas, apenas se han visto condicionados por la particular estructura de los correspondientes mercados, lo que supone un cambio con respecto a la experiencia del decenio precedente³³.

³³ AGUILO (1983, pág. 109) afirma que, en los años setenta, "se observa una ligera correlación positiva entre concentración relativa y absoluta y el grado de estabilidad". Sin embargo, hay señalar que su análisis se circunscribe a once industrias para las que se mide la concentración relativa mediante el coeficiente de Gini correspondiente a las veinte empresas mayores, y a seis industrias para las que la concentración absoluta se mide a través del coeficiente de concentración de las cuatro mayores empresas. Dado que este autor no expone los coeficientes de Pearson sobre los que sustenta su tesis, conviene efectuar el cálculo correspondiente. Sus resultados son:

VARIABLES CORRELACIONADAS	COEFICIENTE	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
Estabilidad de las posiciones de los supervivientes vs Concentración relativa	+ 0,6847	95 %
Estabilidad de las posiciones de los supervivientes vs Concentración absoluta	+ 0,3774	No significativo
Rotación de los líderes vs Concentración relativa	- 0,5588	90 %
Rotación de los líderes vs Concentración absoluta	- 0,4960	No significativo

Por consiguiente, la tesis de Aguiló puede ser aceptada, aunque con las matizaciones que se derivan de los valores que acaban de exponerse.

3. EPÍLOGO.

Los resultados del análisis empírico que se ha presentado a lo largo de este trabajo, permiten afirmar que, durante la década de los ochenta, la movilidad empresarial fue muy relevante en la industria española, y que la concreción sectorial de este fenómeno establece significativas diferencias, en cuanto a su intensidad y a sus modalidades, entre unas u otras ramas de la producción. Además, aunque con la precaución que impone la limitada disponibilidad de resultados de investigaciones precedentes, puede sostenerse que la experiencia de esa década implica una ruptura sustancial en la trayectoria del proceso de la competencia que se había asentado en el transcurso los años sesenta y setenta. Ello es así, tanto por el hecho de que, durante el período que aquí se ha estudiado, la inestabilidad en el ejercicio del liderazgo constituyó el rasgo dominante de ese proceso, como por la circunstancia de que, también en ese período, se relajó la influencia que sobre él pudieran ejercer las características estructurales de los mercados.

Pero más allá de estos resultados, tiene interés efectuar alguna consideración acerca de las causas que han podido influir sobre ellos. Ciertamente, la investigación aquí realizada no ha entrado, más que de manera limitada, en este asunto, por lo que sólo pueden formularse algunas hipótesis razonables acerca de él, tomando como base los cuatro tipos de argumentos que se han sugerido en la literatura³⁴ para explicar la mayor o menor estabilidad del grupo de empresas líderes.

El primero de esos argumentos hace referencia al entorno macroeconómico y, más concretamente, al crecimiento de la demanda y al cambio tecnológico en tanto que fuerzas desequilibradoras del mercado. Ambos elementos pueden influir sobre la movilidad cuando se incrementa notablemente su tasa de variación, pues, en estas circunstancias, se generan nuevas oportunidades en el mercado que podrán ser aprovechadas desigualmente por las empresas ya instaladas -lo que dará lugar a una modificación de sus posiciones relativas- o por nuevos competidores que entren dentro de él. En el caso español, no parece que los cambios en la demanda puedan explicar los de la movilidad que han tenido lugar entre el

³⁴ Vid. para una síntesis el trabajo de AGUILO (1983), págs. 97 y 98.

período aquí estudiado y los que le precedieron, pues las tasas de crecimiento de aquella no guardan relación alguna con las medidas de ésta³⁵. Y lo mismo puede decirse con respecto al cambio tecnológico cuando éste se considera desde una perspectiva macroeconómica³⁶, aunque no pueda descartarse que, en ciertas industrias, la movilidad refleje, al menos parcialmente, los efectos productivos de algunos procesos de generación y difusión de innovaciones³⁷.

Una segunda línea argumental, enraizada en la economía industrial, es la que condiciona el comportamiento competitivo de las empresas a la estructura de los mercados, de manera que la movilidad de los líderes estaría determinada, al menos parcialmente, por la concentración o las barreras a la entrada, pues, cuando esas variables alcanzan un alto nivel, son más probables la colusión entre los competidores o la adopción de estrategias

³⁵ De acuerdo con las estimaciones de la *Contabilidad Nacional, Base 1986 (Serie Enlazada desde 1964)*, la demanda final creció a una tasa acumulativa anual del 3,37 % entre 1971 y 1981, del 2,73 % entre 1982 y 1986, y del 5,25 % entre 1986 y 1992. Las correlaciones lineales entre estas tasas y las que se expresan en el cuadro 2 no resultan significativamente distintas de cero.

³⁶ En los modelos de crecimiento, como es sabido, el progreso técnico se asocia al aumento de la eficiencia conjunta de los factores de producción, incluyendo los efectos de la existencia de rendimientos crecientes de escala, y se mide a través de la productividad total o global de los factores. Las estimaciones de SUAREZ BERNALDO DE QUIROS (1992) muestran que, entre 1965 y 1974, el 57 % del crecimiento del PIB español puede explicarse por el cambio tecnológico, elevándose esta cifra hasta el 118 % entre 1975 y 1985, y reduciéndose a tan sólo el 29 % para el período 1986-1990. En CARRASCO (1993) la contribución de la productividad global al crecimiento del producto se estima en el 31,7 % entre 1964 y 1974, el -40 % entre 1974 y 1980, el 41,2 % entre 1980 y 1986 y el 11,1 % entre 1986 y 1992. Aunque estas periodificaciones sean distintas de la que se ha empleado en este trabajo, difícilmente puede inducirse de las anteriores cifras que guardan alguna relación con las medidas de la movilidad empresarial.

³⁷ Tal como se ha sugerido en el segundo epígrafe, es posible que la movilidad en algunas industrias relacionadas con la producción de bienes de equipo guarde relación con la aceleración del proceso de la difusión de las tecnologías de la información que tuvo lugar en España durante la década de los ochenta. Vid. sobre este proceso BUESA y MOLERO (1989), capítulo 6. Por otra parte, los trabajos de SAEZ (1991) y GARCÍA SÁNCHEZ (1993) han evidenciado que, a lo largo de la década de los ochenta, se incrementó en casi todos los sectores de la economía el empleo de inputs procedentes de las industrias que tienen un elevado nivel de gasto en I+D, lo que denota la existencia de un fenómeno generalizado, aunque desigualmente intenso, de innovación en las tecnologías de producción.

individuales que, aprovechando el poder de mercado, logran la exclusión de los competidores potenciales. A este respecto, ya se ha señalado anteriormente que, desde la perspectiva teórica, la linealidad que implica este tipo de argumento es discutible, de forma que la estructura del mercado puede ser también un resultado del proceso de la competencia. Y, en el plano empírico, se ha mostrado que, en el caso español, la influencia de la estructura de los mercados sobre la movilidad fue relativamente débil durante los años setenta y casi inexistente en los ochenta.

El tercer tipo de argumentos se basa en la desigualdad de las condiciones financieras en las que operan las empresas en función de su tamaño, afirmándose que las de mayor dimensión se relacionan con el mercado de capitales de manera que pueden obtener la financiación ajena a un coste inferior al que soportan las más pequeñas. Y esta ventaja absoluta de costes opera como una barrera a la entrada que favorece la estabilidad. En el caso español, no está claro que este factor haya podido jugar un papel relevante, pues, aunque entre los estudios disponibles hay alguna controversia, no parecen existir diferencias significativas en cuanto al coste de los recursos ajenos entre las empresas de distinto tamaño³⁸. Ello no obsta, sin embargo, para que la dimensión sí establezca diferencias en las posibilidades de acceso a los recursos del sistema crediticio³⁹, lo que ha podido influir sobre los cambios intertemporales de la movilidad, hipótesis ésta que estaría avalada en el hecho de que esas diferencias han ido diluyéndose a lo largo de los años ochenta, especialmente en lo que atañe al crédito a medio y largo plazo⁴⁰.

Finalmente, el cuarto tipo de argumentos hace referencia a la actividad interventora y reguladora del Estado. La primera, a través de los incentivos fiscales y financieros ligados

³⁸ Vid. ESCAURIAZA y PÉREZ SIMARRO (1982) y OCAÑA, SALAS y VALLES (1994). No obstante, este último trabajo sostiene que las empresas pequeñas y medianas pueden soportar costes financieros implícitos -derivados del mantenimiento de activos líquidos para cubrir el endeudamiento- superiores a los de las grandes. Para la tesis opuesta -es decir, que los costes financieros no son independientes del tamaño empresarial- véase MATO (1990) y FARIÑAS et al (1992).

³⁹ Vid. para los años setenta, CUERVO y RIVERO (1979), y para los ochenta, OCAÑA, SALAS y VALLES (1994).

⁴⁰ Vid. OCAÑA, SALAS Y VALLES (1994), pág. 19.

a la política industrial, puede implicar un efecto discriminatorio entre las empresas de diferente dimensión que, si favorece a las más grandes, redundaría en la estabilidad de los líderes en los mercados. Tal discriminación ha sido, en España, una constante de la política industrial⁴¹, de manera que no parece que este factor pueda explicar la variación que se da en la movilidad empresarial entre los años setenta y ochenta. Todo lo contrario ocurre con respecto al marco regulador que, en relación a las actividades industriales, experimentó un vuelco entre ambas décadas, de manera que transitó muy rápidamente desde una economía fuertemente interferida por la acción estatal a otra en la que las fuerzas del mercado pudieron actuar mucho más libremente. Expresivos de ese cambio, pueden mencionarse los siguientes indicadores⁴²: las *importaciones liberalizadas*, que en 1970 suponían el 76,2 % del total, se extendieron a partir de 1980 sobre cerca del 90 % de las mercancías procedentes del exterior hasta que, tras la adhesión a la Comunidad Europea, se suprimieron los regímenes de comercio intervenidos; una trayectoria similar se constata en la *protección nominal*

⁴¹ Los estudios disponibles no han abordado esta cuestión con la extensión que requiere la afirmación que acaba de hacerse. No obstante, en BRAÑA, BUESA y MOLERO (1984), págs. 175 y 176, se muestra que, entre 1970 y 1977, de las 1902 empresas industriales que recibieron incentivos fiscales dentro de los programas de política industrial, el 15 % se encontraban entre las más grandes según *Fomento de la Producción*, porcentaje éste que se eleva al 28 % si se excluye el sector alimentario. Estas empresas grandes obtenían más de la mitad de las ventas del conjunto de las incluidas en dicha publicación, lo que puede tomarse como un indicador de su relevancia. Asimismo, TORTELLA y JIMÉNEZ (1986), págs. 138 y 139, señalan que, desde mediados de los años sesenta, el Banco de Crédito Industrial orienta su política crediticia hacia las grandes empresas, lo que resulta congruente con la distribución sectorial de los créditos otorgados por esta institución en el curso de esa década y la siguiente. No está de más a este respecto recordar que las políticas de incentivos fiscales y de crédito en condiciones privilegiadas son estrictamente paralelas. Por otra parte, para los años ochenta, puede sostenerse la misma hipótesis si se tiene en cuenta que dos tercios de los recursos de que ha dispuesto la política industrial, se han destinado a las acciones de reconversión [vid. BUESA (1994), pág. 166] y que éstas se han centrado en empresas de gran dimensión, tal como ha mostrado NAVARRO (1990), págs. 268 y 278 a 285. En todo caso, también hay que afirmar que la atención prestada por la política industrial a las empresas de mayor dimensión no ha implicado la exclusión de las de pequeño o mediano tamaño, como algunas veces se ha afirmado [vid. TAMAMES (1977), pág. 92], existiendo incluso instrumentos que se centran en este tipo de empresas.

⁴² Vid. para las fuentes, las referencias señaladas en las tres primeras notas de este artículo. Por otra parte, en SERRANO y COSTAS (1990) el lector puede encontrar un interesante ensayo interpretativo del proceso desregulador en el marco de la transición democrática.

derivada del arancel y del impuesto de compensación de gravámenes interiores, cuya recaudación pasó de suponer el 11,1 % del valor de las importaciones en 1970, al 8,7 % en 1980, manteniéndose posteriormente por debajo de esta cifra hasta que la progresiva adopción del sistema protector comunitario la redujo aún más; en el ámbito de la *inversión industrial*, las ramas *liberalizadas*, a las que no se exigía una autorización previa o el cumplimiento de requisitos mínimos de dimensión, pasaron de participar en el 22,2 % de la producción del sector en 1970, al 77,3 % en 1980 y al 84,9 % en 1990; y, en fin, por lo que respecta a la *regulación de precios*, cabe señalar que su incidencia sobre las ponderaciones del Índice de Precios al Consumo superaba el 46 % entre 1970 y 1977, año éste en el que se inició un proceso desregulador que la redujo hasta el 19,3 % en 1980 y el 15 % tres años más tarde, momento a partir del cual los cambios han sido menores.

Pues bien, en estas circunstancias cabe considerar plausible la hipótesis de que la desregulación, al eliminar una gran parte de los elementos que encorsetaban la competencia y que favorecían la colusión expresa o tácita entre las empresas, ha sido un factor fundamental para explicar el incremento de la movilidad de los líderes del mercado en la industria española durante el período que se ha analizado a lo largo de este trabajo. Y si ello es así, ha de concluirse que la orientación de la política económica en este terreno ha sido acertada y que sus realizaciones se han saldado con éxito. De ahí que sea justificable la idea de que es necesario extender la desregulación hacia las actividades de servicios, pues es en ellas en las que, con mayor frecuencia, se encuentran actualmente situaciones de restricción de la competencia que distorsionan la asignación de recursos y perjudican el bienestar colectivo⁴³, máxime si se tiene en cuenta que tales restricciones se derivan, en gran medida, de un diseño regulativo deficiente que atiende sobre todo a intereses de carácter corporativo o monopolista⁴⁴. Pero no debe olvidarse que, aún en condiciones de escasa interferencia

⁴³ Aunque imperfecto, un indicador de este fenómeno puede obtenerse a partir del estudio de los casos resueltos por el Tribunal de Defensa de la Competencia. Tomando como referencia los que han finalizado con una resolución condenatoria en la que se incluye una sanción económica para los infractores de la legislación sobre la competencia, se comprueba que, entre 1988 y 1993, el 69,6 % de ellos corresponden a actividades de servicios. Vid. al respecto la *Memoria, 1993* de dicha institución, págs. 98 a 100.

⁴⁴ Vid. los informes del TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (1992), (1994a) y (1994b).

administrativa sobre los procesos de mercado, incluso en sectores donde la movilidad empresarial es indicativa de una intensa rivalidad entre las empresas, es posible la colusión entre ellas, tal como acredita la experiencia española que se recoge en el Apéndice II. Por ello, a cualquier política que pretenda incrementar el clima competitivo en los mercados no puede descuidar -como todavía ocurre en el caso de España⁴⁵- el reforzamiento de las instituciones que se ocupan de preservar el respeto a las reglas del mercado por parte de las empresas.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILO, E. (1983): "Movilidad y cambios de identidad de las grandes empresas: una aplicación a la industria española". *Cuadernos Económicos de ICE*, nº 22-23.

ALONSO, J. A. (1993): "El sector exterior". Incluido en J.L. García Delgado (ed.): *España. Economía*. (Ed. aumentada y actualizada). Ed. Espasa-Calpe. Madrid.

BRAÑA, J. y BUESA, M. (1983): *Gastos fiscales y política de industrialización en España. 1964-1977*. Monografía nº 24. Ed. Instituto de estudios fiscales. Madrid.

BRAÑA, J.; BUESA, M. y MOLERO, J. (1984): *El Estado y el cambio tecnológico en la industrialización tardía. Un análisis del caso español*. Ed. Fondo de Cultura Económica. Madrid.

BRUNET, F. (1986): "Contribución al análisis de la regulación pública de precios en España". *Información Comercial Española*, nº 638. Octubre. [Se reproduce también en el libro del autor: *Banca y precios en España*. Ed. Edunsa. Barcelona, 1986].

BUESA, M. (1990): "Dimensión óptima de la empresa y barreras a la entrada en la industria española". *Información Comercial Española*, nº 678. Febrero.

BUESA, M. (1992): "El sistema productivo y la política industrial en España, 1970-1990". *Cuadernos de Relaciones Laborales*, nº 1.

⁴⁵ Aunque desde finales de la década de los ochenta, el gobierno ha impulsado la política de defensa de la competencia, lo que se ha plasmado en una nueva legislación al respecto y en una renovación del Tribunal de Defensa de la Competencia, esta institución carece de medios suficientes para atender sin dificultades sus tareas. En 1993, su personal de apoyo se cifró en treinta personas, de las que sólo tres eran titulados superiores, y su presupuesto de gastos corrientes y de inversión alcanzó sólo 37,7 millones de pesetas. Por ello, no es extraño que la *Memoria* de dicho año señale que "la dotación de medios financieros y personales del Tribunal no se corresponde con las exigencias y requerimientos que el Gobierno, otras instituciones, y en especial, la sociedad, plantean al mismo". Cfr. *op. cit.* pág. 3.

- BUESA, M. (1994): "La política tecnológica en España: una evaluación en la perspectiva del sistema productivo". *Información Comercial Española*, nº 726. Febrero.
- BUESA, M. y MOLERO, J. (1988): *Estructura industrial de España*. Ed. Fondo de Cultura Económica. Madrid.
- BUESA, M. y MOLERO, J. (1989): *Innovación industrial y dependencia tecnológica de España*. Ed. Eudema. Madrid.
- CARRASCO, N. (1993): "Productividad del trabajo y cambio tecnológico: diferencias sectoriales". *Economía y Sociología del Trabajo*, nº 19-20. Marzo-Junio.
- COLLINS, N. R. y PRESTON, L. E. (1961): "The size structure of the largest firms, 1909-1958". *American Economic Review*, vol. 51, nº 5. Diciembre.
- CUERVO, A. y RIVERO, P. (1979): *Examen económico-financiero de la empresa española (Segundo análisis)*. Ed. Asociación para el Progreso de la Dirección. Madrid.
- ESCAURIAZA, L. y PÉREZ SIMARRO, R. (1982): "La financiación de la PYME: situación, objetivos y políticas". *Economía Industrial*, nº 223-224. Julio-Agosto.
- FARIÑAS, J. C. et al. (1992): *La Pyme industrial en España*. Ed. Civitas e IMPI. Madrid.
- GARCÍA SÁNCHEZ, A. (1993): "Cambio tecnológico y desempleo". *Economía y Sociología del Trabajo*, nº 19-20. Marzo-Junio.
- HART, P. E. (1960): "Business concentration in the United Kingdom". *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 123. Serie A. Parte 1.
- JACQUEMIN, A. (1982): *Economía industrial. Estructuras de mercado y estrategias europeas de empresa*. Ed. Hispano-Europea. Barcelona.
- MACHLUP, F. (1942): "Competition Pliopoly and Profits. Part I". *Economica*, vol IX (New Series), nº 33. Febrero. "Competition Pliopoly and Profits. Part II". *Economica*, vol IX (New Series), nº 34. Mayo.
- MARAVALL, F. (1976): *Crecimiento, dimensión y concentración de las empresas industriales españolas. 1964-1973*. Ed. Fundación INI. Madrid.
- MATO, G. (1990): "Estructura financiera y actividad real de las empresas industriales". *Economía Industrial*, nº 272, Marzo-Abril.
- MUÑOZ LINARES, C. (1955): "El pliopolio en algunos sectores del sistema económico español". *Revista de Economía Política*, vol. VI, nº 1. Enero-Abril.
- MYRO, R. (1992): "La competitividad de la industria española". Incluido en J.L. García Delgado (ed.): *Economía española, cultura y sociedad. Homenaje a Juan Velarde*. Vol I. Ed.

Eudema. Madrid.

NAVARRO, M. (1990): *Política de reconversión: balance crítico*. Ed. Eudema. Madrid.

OCAÑA, C.; SALAS, V. y VALLÉS, J. (1994): *Un análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española: 1983-1989*. Banco de España. Documento de Trabajo nº 9401. Madrid.

RUIZ DE ELVIRA, J. M. (1988): "1983-1987: cinco años de política de precios". *Boletín Económico de ICE*, nº 2128. Abril.

SAEZ, F. (1991): *Tecnología y empleo en España: situación y perspectivas*. Ed. Instituto de Estudios y Análisis Económicos (Ministerio de Economía y Hacienda). Madrid.

SCHERER, F. M. (1980): *Industrial Market Structure and Economic Performance* (2ª Ed.). Ed. Rand McNally. Chicago.

SERRANO, J. M. y COSTAS, A. (1990): "La reforma del marco institucional". Incluido en J.L. García Delgado (ed.): *Economía española de la transición y la democracia*. Ed. CIS. Madrid.

SUAREZ BERNALDO DE QUIROS, J. (1992): "Economías de escala, poder de mercado y externalidades: medición de las fuentes del crecimiento español". *Investigaciones Económicas*, Vol. XVI, nº3. Septiembre.

TAMAMES, R. (1977): *La oligarquía financiera en España*. Ed. Planeta. Barcelona.

TORTELLA, G. y JIMÉNEZ, J.C. (1986): *Historia del Banco de Crédito Industrial*. Ed. Alianza. Madrid.

TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (1989): *La libre competencia en España. Tribunal de Defensa de la Competencia, 1986/1988*. Madrid.

TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (1992): *Informe sobre el libre ejercicio de las profesiones*. Madrid.

TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (1994a): *Remedios políticos que pueden favorecer la libre competencia en los servicios y atajar el daño causado por los monopolios*. Madrid.

TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (1994b): *Informe al Congreso de los Diputados sobre la prórroga forzosa introducida en el proyecto de ley de arrendamientos urbanos*. Madrid.

UTTON, M.A. (1975): *La concentración industrial*. Ed. Alianza. Madrid.

APÉNDICE I

INDICADORES DE LA ESTRUCTURA DE MERCADO DE LAS RAMAS INDUSTRIALES

Con el fin de estudiar la posible relación entre la estructura de mercado de las diferentes industrias y la movilidad de las empresas líderes, se ha procedido a construir tres indicadores referentes al *tamaño óptimo*, las *barreras a la entrada* y la *concentración* en aquellas. Los procedimientos empleados en cada caso -cuyos resultados se exponen al final de este Apéndice- son los que se expresan a continuación.

TAMAÑO ÓPTIMO RELATIVO

Se ha considerado como medida del *tamaño óptimo* de una rama de la producción -definida a tres dígitos de la CNAE- al valor de la mediana de la distribución por tamaños del empleo en las empresas pertenecientes a ella, de acuerdo con la información contenida en el *Censo Industrial de España-1978. Empresas Industriales* (INE. Madrid, 1982). Los resultados obtenidos para las 133 ramas definidas a ese nivel de desagregación -que se exponen en BUESA (1990)- se han agregado en las treinta industrias que se utilizan en este trabajo, calculando para cada una de ellas la media ponderada de dichos tamaños óptimos, siendo el factor de ponderación la participación en el empleo total de cada rama incluida en ellas. Una vez efectuada esta operación, se han normalizado los tamaños óptimos ponderados construyendo un índice que toma como base 100 el valor máximo obtenido.

BARRERAS A LA ENTRADA

Las *barreras a la entrada* en una industria se han medido a partir de una variable que revela su existencia. Dicha variable es el número de *empresas relevantes* que operan en cada rama de la producción, englobándose dentro de este concepto a las que tienen una dimensión igual o mayor que el tamaño óptimo correspondiente, de acuerdo con la definición antes expresada. Se considera, como criterio convencional, que hay barreras a la entrada en una rama industrial cuando pueden identificarse como máximo 25 empresas relevantes dentro de ella, de manera que por encima de esta cifra no existen tales barreras. La medición del nivel de éstas dentro de una escala de 0 a 100, se efectúa calculando la siguiente expresión:

$$BEN_i = 4 (26 - EMPREL_i)$$

En la que *BEN* designa el nivel de las barreras a la entrada y *EMPREL* al número de empresas relevantes de cada rama *i*.

Cuantificadas así las barreras existentes en cada rama, con un nivel de desagregación de tres dígitos de la CNAE a partir de los datos del *Censo Industrial...* (*op. cit.*), se ha procedido a agregar los resultados para cada una de las treinta industrias definidas en este trabajo, calculando las correspondientes medias ponderadas del mismo modo que en el caso del tamaño óptimo.

CONCENTRACIÓN

La concentración de cada rama -también con una desagregación de tres dígitos de la CNAE- se ha medido calculando el coeficiente *C-4* que expresa la participación de las cuatro mayores empresas en su empleo total. Los resultados obtenidos -que se recogen en BUESA y MOLERO (1988)- se han agregado para las treinta industrias que aquí se utilizan, por el mismo procedimiento que en los indicadores precedentes.

* * *

Las medidas estimadas para los tres rasgos que caracterizan la estructura de mercado de cada industria guardan una estrecha relación entre sí, lo que asegura la coherencia de los conceptos empleados y la bondad de los procedimientos de estimación de sus valores. Los coeficientes de correlación lineal de Pearson (r_p) y de rangos de Spearman (r_s), son los siguientes:

VARIABLES CORRELACIONADAS	r_p	NIVEL DE SIGNIFICACION	r_s	NIVEL DE SIGNIFICACION
TOR vs BEN	+ 0,7226	99,9 %	+ 0,8627	99,0 %
TOR vs C-4	+ 0,7716	99,9 %	+ 0,8948	99,0 %
C-4 vs BEN	+ 0,9211	99,9 %	+ 0,9495	99,0 %

TAMAÑO OPTIMO RELATIVO, BARRERAS A LA ENTRADA Y CONCENTRACION
EN LAS INDUSTRIAS OBJETO DE LA INVESTIGACION

INDUSTRIAS	TOR	BEN	C-4
Minería	85,36	78,0	64,4
Industria petrolera	79,86	100,0	91,9
Energía eléctrica	60,66	84,0	41,0
Siderurgia	58,11	94,4	57,2
Metalurgia no férrea	22,90	80,0	39,0
Industria del cemento	4,18	28,0	23,8
Industria del vidrio	5,15	52,0	34,0
Materiales de construcción	1,24	3,6	12,6
Industria química	18,43	51,2	35,3
Perfumería y detergentes	3,53	0,0	13,3
Industria farmacéutica	4,17	0,0	8,8
Construcciones mecánicas	5,36	10,4	17,4
Equipo y servicios informáticos	28,81	100,0	86,7
Maquinaria y material eléctrico	11,90	60,0	35,4
Aparatos electrodomésticos	20,33	72,0	34,9
Industria electrónica	37,95	92,4	59,8
Construcción de automoviles	100,00	60,0	48,9
Construcción naval	83,51	86,0	62,0
Industrias de la alimentación	1,13	7,6	12,9
Aceites vegetales	1,00	23,2	25,1
Productos lácteos	3,96	12,0	19,2
Industria de bebidas	4,29	24,0	17,7
Industria textil	2,52	2,0	19,1
Industrias de la piel y curtidos ...	0,73	0,0	12,9
Industria de la confección	1,44	0,0	7,9
Industria de la madera y mueble	0,29	0,8	4,6
Industria papelera	5,35	30,0	23,8
Artes gráficas y edición	3,36	22,4	15,3
Industria del caucho	21,18	92,0	53,6
Industria del plástico	0,82	0,0	7,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Censo Industrial de España, 1978).

TOR: Tamaño óptimo relativo.

BEN: Barreras a la entrada.

C-4: Coeficiente de concentración del empleo en las cuatro mayores empresas de la industria (en porcentaje).

APENDICE II

CASOS DE RESTRICCIÓN DE LA COMPETENCIA SANCIONADOS ECONOMICAMENTE POR EL TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA EN SECTORES INDUSTRIALES ENTRE 1.988 Y 1.993.

INDUSTRIAS *	SEGMENTO DEL MERCADO	AÑO	TIPO DE RESTRICCIÓN A LA COMPETENCIA	ÁMBITO DEL MERCADO	SANCION**	EMPRESAS SANCIONADAS INCLUIDAS ENTRE LAS LÍDERES ***				
						TOTAL	EN 1986	EN 1992	EN 1986	EN 1992
Industria petrolera [v]	Gas butano	1.990	VER / APD-1	Nacional	50,00	1	1	(4)	1	(5)
Perfumería y detergentes [iii]	Detergentes concentrados	1.991	HOR / AC-2	Nacional	73,00	4	4	(2,5)	4	(16,3)
Equipo y servicios informáticos [vi]	Ordenadores Personales	1.987	VER / APD-1	Nacional	5,00	1	1	(10)	-	-
Aparatos electrodomésticos [vi]	Electrodomésticos de línea blanca	1.989	HOR / AC-3	Nacional	170,00	10	8	(12)	4	(8,3)
Industria electrónica [vi]	Aparatos electrónicos	1.991	HOR/APD-3/CD	Nacional	15,00	1	1	(11)	-	-
Industrias de la alimentación [v] ..	Producción animal y mataderos de carne de pollo	1.990	HOR/AC-1/AC-4	Nacional	693,00	43	3	(9,3)	2	(8)
Aceites vegetales [v]	Subastas SENPA (Aceite de oliva)	1.991	HOR/AC-1/AC-5/CD	Nacional	144,00	9	7	(9,6)	6	(7,5)
Industria de bebidas [ii]	Refrescos	1.988	VER / APD-1	Regional	0,10	1	1	(1)	1	(11)
Industria papelera [i]	Papel	1.986	HOR / AC-1	Nacional	20,00	2	2	(1,5)	2	(2)
Artes gráficas y edición [iii]	Prensa diaria	1.987	HOR / AC-1	Nacional	6,40	13	6	(8,3)	4	(5,8)
	Prensa diaria	1.988	HOR / AC-1	Regional	1,25	4	-	-	-	-
	Prensa semanal	1.988	HOR / AC-1	Nacional	14,00	4	1	(16)	1	(14)
	Libros de texto	1.989	HOR / AC-1	Nacional	223,05	15	3	(9,3)	2	(7)
	Prensa diaria	1.990	VER/APD-2 y HOR/AC-5	Regional	2,00	1	1	(6)	1	(8)

Fuente: Elaboración propia a partir de las resoluciones y Memorias anuales del Tribunal de Defensa de la Competencia.

* Se indica entre corchetes la pauta de movilidad en la que se ha clasificado la industria en el tercer epígrafe. ** En millones de pesetas. *** Se indica entre paréntesis el valor medio de los puestos ocupados por las empresas en la industria VER: Vertical. HOR: Horizontal. APD-1: Abuso de posición de dominio consistente en la fijación de precios u otras condiciones a los distribuidores. APD-2: Abuso de posición de dominio consistente en la negación de suministro. APD-3: Abuso de posición de dominio con fines de exclusión de competidores. CD: Competencia desleal. AC-1: Acuerdo de precios. AC-2: Acuerdo de introducción concertada de innovaciones. AC-3: Acuerdo sobre cláusulas de garantía de los productos. AC-4: Acuerdo de limitación de la producción. AC-5: Acuerdo de reparto de mercados.